

PO2 - Emakumeak Zientzian

Curso escolar

**Primaria,
1º ESO, 2º ESO, 3º ESO, 4º ESO**

Fechas

Alrededor del 11 de febrero

Áreas de aprendizaje

**Biología
Cultura científica
Física
Geología
Matemáticas
Orientación profesional
Química
Tecnología**

Idioma

Castellano, Euskera, Inglés

Alcance geográfico

Araba/Álava, Bizkaia, Gipuzkoa

Entidad promotora

**Ver detalle de entidades firmantes
del acuerdo
<https://emakumeakzientzian.eus/>**

Recursos materiales y económicos

Ver final de ficha

Emakumeak Zientzian es una iniciativa en constante crecimiento que nace en 2017, tras declarar la Asamblea General de las Naciones Unidas (2016) el 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, con el fin de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas. A través de este programa se promueve, organiza, desarrolla, presenta y ejecuta un amplio programa de actividades en torno a este día, a través de entidades organizadoras representativas de la red de ciencia y tecnología del País Vasco, mediante la firma de un acuerdo de colaboración específico. El pasado año, se organizó un programa con más de 60 actividades, dirigidas a un amplio abanico de público (niños y niñas, adolescentes, familias, escuelas, profesorado, público general, etc).

Descriptorios STEM

STEM 2

STEM 4

STEM 5

STEM 6

Principios STEAM

P1

P2

P3

P5

Desarrollo

Fase inicial

Lectura e inscripción.

- Alrededor del mes de enero se publica el programa con actividades en formato presencial y/u on line como charlas, visitas, talleres, etc. Los centros educativos podrán inscribirse a las diferentes actividades en ese momento.

Fase desarrollo

4h (profesorado y profesional STEM) 1-2h duración en aula.

- Junto con las actividades de carácter abierto, los centros escolares de Euskadi tienen la oportunidad de participar, entre otras, en la actividad 'La vuelta al cole', que se desarrollará en las semanas en torno al 11 de febrero de 2025.
- En esta actividad, científicas de los centros de investigación adheridos a la iniciativa se desplazan a los centros escolares para acercar y visibilizar su trabajo a los escolares, así como despertar vocaciones científico-tecnológicas en los estudiantes de hoy en día.
- Además de ver que la ciencia sí es cosa de chicas y familiarizarse con la presencia de mujeres en los laboratorios y en el campo de la ciencia, el alumnado se capacitará en disciplinas STEAM como química, biomateriales, nanociencia, ciencia de materiales, ciencias biosanitarias, física teórica, biología, criptografía, matemáticas, neurociencia e ingeniería, entre otras.

Fase final. 1h

El alumnado trabaja en el aula lo aprendido y valorará la actividad.

P02 - Emakumeak Zientzian

Vinculación curricular

A través de las actividades contempladas en el programa de Emakumeak Zientzian, se abordan contenidos curriculares vinculados con las cuestiones:

Biología y geología

- Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente: cambio climático.
- Ecología y sostenibilidad: concepto de huella ecológica, ecosistemas e importancia de la conservación de la biodiversidad.
- Educación Ambiental. Funciones y objetivos. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Cultura científica

- Mujeres científicas de ayer y de hoy.
- Centros de innovación en Euskadi. Estrategia vasca en Europa 2021-2030. PCTI 2030.
- Importancia y aplicaciones en la actualidad de la biomedicina, métodos de investigación y principios éticos.

Física-Química

- Destrezas científicas básicas: trabajo experimental y proyectos de investigación mediante estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación y la observación.
- Funcionamiento de una plataforma radioquímica (estabilidad de isótopos, radiactividad natural y aplicaciones en los campos de la ingeniería, la tecnología y la salud).
- Definición y origen de la nanociencia y ejemplos de nanomateriales en la naturaleza.

Matemáticas

- Sentido espacial: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos. Fórmula de Euler.
- Sentido algebraico y pensamiento computacional. Patrones y modelo matemático.

Tecnología

- Programación y robótica educativa: Micro:bit.
- Criptografía Aplicada: proteger la información almacenada, las aplicaciones web, seguridad de los sistemas operativos y cómo se implementa en diferentes plataformas.

Objetivos

Las entidades firmantes del acuerdo comparten los objetivos de la iniciativa y se comprometen a organizar acciones dirigidas a la sociedad en su conjunto:

- Inspirar y fomentar la elección de vocaciones y carreras profesionales en ciencia, tecnología, ingeniería y matemática entre las niñas y las adolescentes.
- Romper con los roles típicamente masculinos atribuidos a las actividades científico-tecnológicas.
- Visibilizar la actividad de las mujeres científicas de nuestro entorno.

Recursos

Recursos materiales:

- La mayoría de propuestas que se ofrecen son presenciales. Las que se hacen por streaming requieren que el aula en la que se celebre esté equipada con ordenador y proyector.

Recursos económicos:

- No se requieren.

Más info:

www.emakumeakzientzian.eus